

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/DE05/000821

International filing date: 04 May 2005 (04.05.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: DE
Number: 20 2004 007 545.8
Filing date: 07 May 2004 (07.05.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 21 July 2005 (21.07.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Gebrauchsmusteranmeldung**

Aktenzeichen: 20 2004 007 545.8

Anmeldetag: 07. Mai 2004

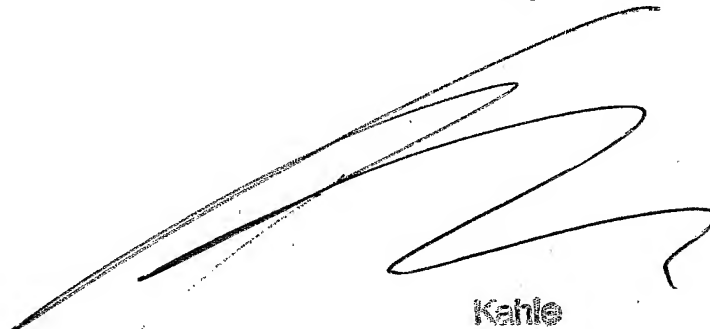
Anmelder/Inhaber: Wincor Nixdorf International GmbH,
33106 Paderborn/DE

Bezeichnung: Informationsterminal mit Rücknahmefach

IPC: G 07 B, G 07 F

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 7. Juli 2005
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag



Kehle

amtl. Akz: 20 2004 007 545.8
AT: 07.05.04



1

Informationsterminal mit Rücknahmefach

5 Die Erfindung bezieht sich auf ein Informationsterminal, das zumindest ein Grundgehäuse, einen Bildschirm und eine Eingabevorrichtung wie eine Tastatur und/oder einen Kartenleser und eine Ausgabevorrichtung für die Ausgabe von Belegen aufweist.

10 Informationsterminals der gattungsgemäßen Art sind in vielerlei Ausführungsformen bekannt und werden in Banken, Geschäftshäusern, Behörden und Museen, aber auch in Betriebs- oder Produktionsräumen der Industrie eingesetzt und verwendet. Das Terminal weist häufig einen Kartenleser, der als Magnetkartenleser oder Chipkartenleser ausgebildet ist, auf. Der Terminalbenutzer gibt hier seine Magnet- oder Chipkarte ein, die seine persönlichen Daten enthält und kann dann am Gerät ihn betreffende persönliche Informationen abrufen, wie beispielsweise seine Kontostanddaten an einem
15 Kontoauszugsdrucker. Darüber hinaus kann eine Tastatur zur Eingabe von Informationen vorgesehen sein. Des weiteren ist das Terminal mit einem Drucker versehen, damit die abgerufenen Daten auf Papier ausgedruckt werden können. Der Beleg wird dem Benutzer angeboten, der ihn in der Regel auch entnimmt. Sollte jedoch der Benutzer es innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls versäumt haben, die Belege aus der Ausgabevorrichtung zu entnehmen, werden sie wieder eingezogen und in einem Rücknahmefach abgelegt. Die Belege werden dann später von dem Servicepersonal aus dem Rücknahmefach entnommen. Handelt es sich hierbei jedoch um
20 personalbezogene Daten, die von einer dritten Person nicht eingesehen werden sollen, so tritt hier möglicherweise eine Sicherheitslücke auf.

25 Aufgabe der Erfindung ist es daher, diese Sicherheitslücke zu schließen.

30 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Belege vor der Ablage in das Rücknahmefach unleserlich gemacht werden. Insbesondere ist vorgesehen, die Belege ganz oder teilweise zu schwärzen oder sie zu zerschneiden. Vorteilhafterweise wird für das Schwärzen der Belege ein

Druckwerk wie ein Tintenstrahldrucker eingesetzt. Handelt es sich bei den Belegen um Thermopapier, so kann auch eine Thermodruckzeile verwendet werden. Zum Zerscheiden der Belege kann ein Aktenvernichter eingesetzt werden.

- 5 Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung näher beschrieben ist.

In der Zeichnung zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Informationsterminals;

Figur 2 eine schematische Ansicht einer Druckeinheit .

10 In Fig. 1 ist ein Informationsterminal 1 dargestellt, wobei es sich dabei beispielsweise um einen Kontoauszugsdrucker oder ein Gerät für den Abruf und die Bearbeitung von personenbezogenen Daten handeln kann. Derartige Informationsterminals werden in der Industrie in Produktionsstätten beispielsweise für die Bearbeitung von Urlaubsanträgen eingesetzt. Das Informationsterminal 1 weist ein Grundgehäuse 2, einen Bildschirm 3, eine Eingabevorrichtung 4 in Form einer Tastatur und/oder eines Kartenlesers (hier nicht dargestellt) sowie eine Ausgabevorrichtung 5 für die Ausgabe von Belegen auf. In dem Grundgehäuse 2 befindet sich ein hier nicht dargestellter Computer für die Datenverarbeitung und die Ansteuerung der einzelnen Komponenten sowie eine Druckeinheit 6 für das Bedrucken von Belegen und ein Behälter für den Papiervorrat.

25 In Fig. 2 sind die einzelnen Komponenten der Druckeinheit 6 näher dargestellt. Die Druckeinheit 6 umfasst eine Druckstation 7, wobei es sich bei dem hier dargestellten Ausführungsbeispiel um eine Thermodruckzeile 7a für das Bedrucken von Thermopapier handelt. Da eine Thermodruckzeile sich durch eine sehr hohe Lebensdauer auszeichnet, ist der Austausch von verbrauchten Farbbändern wie bei einem Nadeldrucker nicht erforderlich, so dass nachfolgende Servicearbeiten an der Druckstation entfallen, was insbesondere im Selbstbedienungsumfeld von Vorteil ist. Im Rahmen der Erfindung

30

kann jedoch auch ein Nadeldrucker, ein Tintenstrahldrucker oder ein Laserdrucker eingesetzt werden.

Das zu bedruckende Papier wird in einer Belegzuführung 8 der Druckstation 7 zugeführt. Es kann sich dabei auch um eine doppelte Belegzuführung handeln, die die Zuführung von verschiedenen Papierformaten oder bereits vorbedruckten Belegen, die beispielsweise mit einem farbigen Logo versehen sind, ermöglicht. So kann beispielsweise zunächst ein farbig gestaltetes Deckblatt und anschließend ein übliches weißes Papier bedruckt werden. Es kann sich dabei jeweils um Einzelblattpapier oder um Endlospapier, das in der Druckeinheit auf das gewünschte Format geschnitten wird, handeln. Eine Transportwalze 9 dient zum Transport des Papiers und drückt das Papier gegen die Thermodruckzeile 7a. Die Transportwalze 9 dient hier somit gleichzeitig als Druckgegenlager. Im Rahmen der Erfindung können jedoch weitere Walzen und Transportrollen eingesetzt werden. Nachdem das Papier bedruckt worden ist, wird es an die Ausgabevorrichtung 5 weitergegeben. Vorteilhafterweise werden jedoch mehrere Belege als Bündel ausgegeben. Zur Bündelbildung ist beispielsweise eine Sammeltrommel 11 vorgesehen.

Werden die angebotenen Belege nicht entnommen, so werden sie nach einem bestimmten Zeitintervall wieder aus der Ausgabevorrichtung 5 zurückgezogen und in ein Rücknahmefach 12 transportiert, das vom Servicepersonal regelmäßig geleert wird. Erfindungsgemäß ist vor dem Rücknahmefach 12 eine Baugruppe 14 angeordnet, die den zurückgezogenen Beleg unleserlich macht. Handelt es sich um ein Belegbündel, so ist die Baugruppe 14 vorzugsweise als Schneidevorrichtung beispielsweise in Form eines Aktenvernichters ausgebildet, der das Belegbündel derart zerschneidet, dass es nicht mehr lesbar ist. Werden jedoch vorzugsweise nur Einzelblätter ausgegeben, so ist vorteilhafterweise eine gänzliche oder teilweise Schwärzung vorgesehen. In diesem Fall ist die Baugruppe 14 vorzugsweise als Druckwerk ausgebildet. Als Druckwerk kann beispielsweise ein Tintenstrahldrucker eingesetzt werden, der das Blatt oder die entscheidenden Informationen auf dem Beleg mit einer Tinte verfärbt, wobei es sich auch um andere Farben als schwarz handeln kann.

Wird wie in dem dargestellten Ausführungsbeispiel Thermopapier eingesetzt, so kann zum Schwärzen des Papiers als Baugruppe 14 ein Thermodruckwerk verwendet werden, wobei es sich dabei um eine Thermodruckzeile 15 oder auch um eine Fixierstation, wie sie beispielsweise in Laserdruckern eingesetzt wird, handeln kann. Es ist dabei auch denkbar, dass bei einer Thermodruckzeile nicht alle Pixel gleichzeitig angesteuert werden, sondern nur ein Teil der Pixel, so dass nur eine partielle Schwärzung des Belegs erfolgt, die jedoch für das Unkenntlichmachen des Belegs ausreichend ist. Soll auch ein Bündel bestehend aus Thermopapier mittels einer Thermodruckstation geschwärzt werden, so ist das Bündel vor der Baugruppe 14 mittels einer Vereinzelungsvorrichtung zu vereinzeln, so dass jeweils Einzelblätter der Thermodruckstation 15 zugeführt werden können. Bei zwei oder drei Belegen ist es jedoch auch möglich, durch eine stärkere Bestromung der Thermozeile beide Belege gleichzeitig zu schwärzen. Eine Vereinzelung eines Bündels von Belegen erfolgt selbstverständlich auch, wenn als Baugruppe 14 ein Tintenstrahldrucker eingesetzt wird.

Da ein Teil der zurückgeführten Belege keine kritischen Daten enthält, ist es auch nicht erforderlich, dass diese geschwärzt oder vernichtet werden. Daher ist vorteilhafterweise vorgesehen, die Baugruppe 14 nur dann anzusteuern, falls es sich um Belege mit sensiblen Daten handelt. Daher wird die Information jeweils entsprechend gekennzeichnet, so dass eine Aktivierung der Baugruppe 14 in Abhängigkeit von dem Inhalt der Information mittels einer Anwendungssoftware gesteuert werden kann. Dies bedeutet beispielsweise für eine Thermodruckzeile, dass die Gegendruckwalze 16 zum Andrücken des Papiers an die Thermodruckzeile 15 nicht angesteuert wird und die Pixel der Druckzeile 15 nicht bestromt werden. Es verbleibt somit ein Spalt zwischen Transportwalze 16 und Thermodruckzeile 15, durch den das Papier durchlaufen kann.

Insgesamt schließt somit die Erfindung die Sicherheitslücke für zurückgezogene Belege, die personenbezogene oder andere sensible Daten enthalten.

Ansprüche

- 5 1. Informationsterminal (1), das zumindest ein Grundgehäuse (2), einen Bildschirm (3), eine Eingabevorrichtung (4), eine Druckeinheit (6) für das Bedrucken von Belegen, eine Ausgabevorrichtung (5) für die Ausgabe von Belegen sowie ein Rücknahmefach (12) für das Ablegen von nicht aus der Ausgabevorrichtung (5) entnommenen Belegen aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Rücknahmefach (12) eine Baugruppe (14) für das Unkenntlichmachen der auf zurückgezogenen Belegen aufgedruckten Information zugeordnet ist.
- 10 2. Informationsterminal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Baugruppe (14) als Zerschneidevorrichtung ausgebildet ist.
- 15 3. Informationsterminal nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Baugruppe (14) als Druckwerk zum gänzlichen oder teilweisen Schwärzen der Belege ausgebildet ist.
4. Informationsterminal nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass als Druckwerk ein Tintenstrahldrucker verwendet wird, wobei auch farbige Tinte verwendbar ist.
- 20 5. Informationsterminal nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Thermodruckzeile (15) als Druckwerk verwendet wird.
6. Informationsterminal nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Fixierstation als Thermodruckwerk verwendet wird.
- 25 7. Informationsterminal nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vereinzelungsvorrichtung zum Vereinzeln eines Belegbündels vorgesehen ist.
8. Informationsterminal nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Baugruppe (14) nur

dann angesteuert und aktiviert wird, wenn die Belege sensible Daten enthalten.

- 5
9. Druckeinheit für das Bedrucken und Anbieten von Belegen mit zumindest einer Belegzuführung (8), einer oder mehreren Transportwalzen (9), zumindest einer Druckstation (7), einer Ausgabevorrichtung (5) und einem Rücknahmefach (12) für das Ablegen von nicht aus der Ausgabevorrichtung (5) entnommenen Belegen, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Rücknahmefach (12) eine Baugruppe (14) für das Unkenntlichmachen der auf zurückgezogenen Belegen aufgedruckten Information zugeordnet ist.
- 10
10. Druckeinheit nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Baugruppe (14) als Zerschneidevorrichtung ausgebildet ist.
11. Druckeinheit nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Baugruppe (14) als Druckwerk zum gänzlichen oder teilweisen Schwärzen der Belege ausgebildet ist.
- 15
12. Druckeinheit nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass als Druckwerk ein Tintenstrahldrucker verwendet wird, wobei auch farbige Tinte verwendbar ist.
13. Druckeinheit nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine Thermodruckzeile (15) als Druckwerk verwendet wird.
- 20
14. Druckeinheit nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass eine Fixierstation als Thermodruckwerk verwendet wird.
15. Druckeinheit nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Sammeltrummel (11) zum Bilden eines Belegbündels vorgesehen ist.
- 25
16. Druckeinheit nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vereinzelungsvorrichtung zum Vereinzeln eines Belegbündels vorgesehen ist.

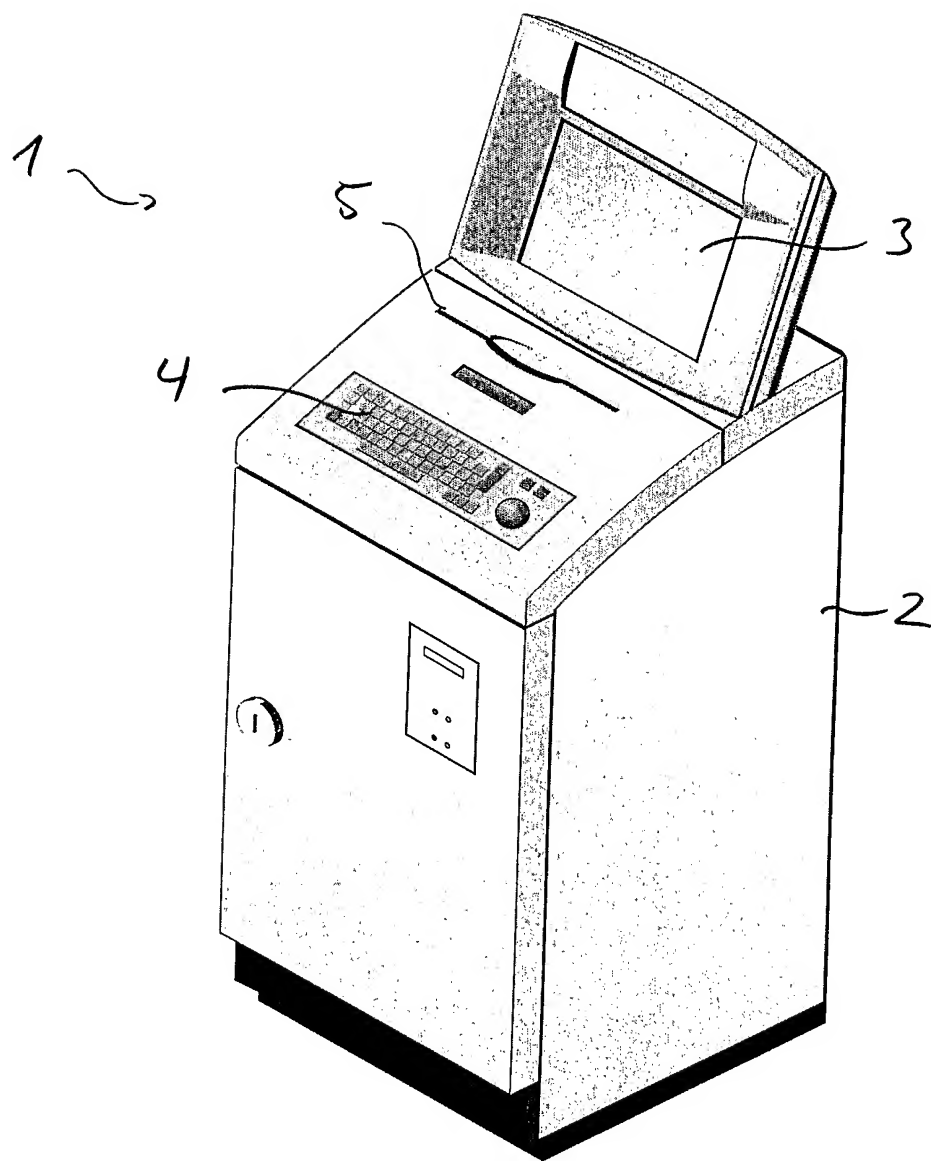


Fig 1.

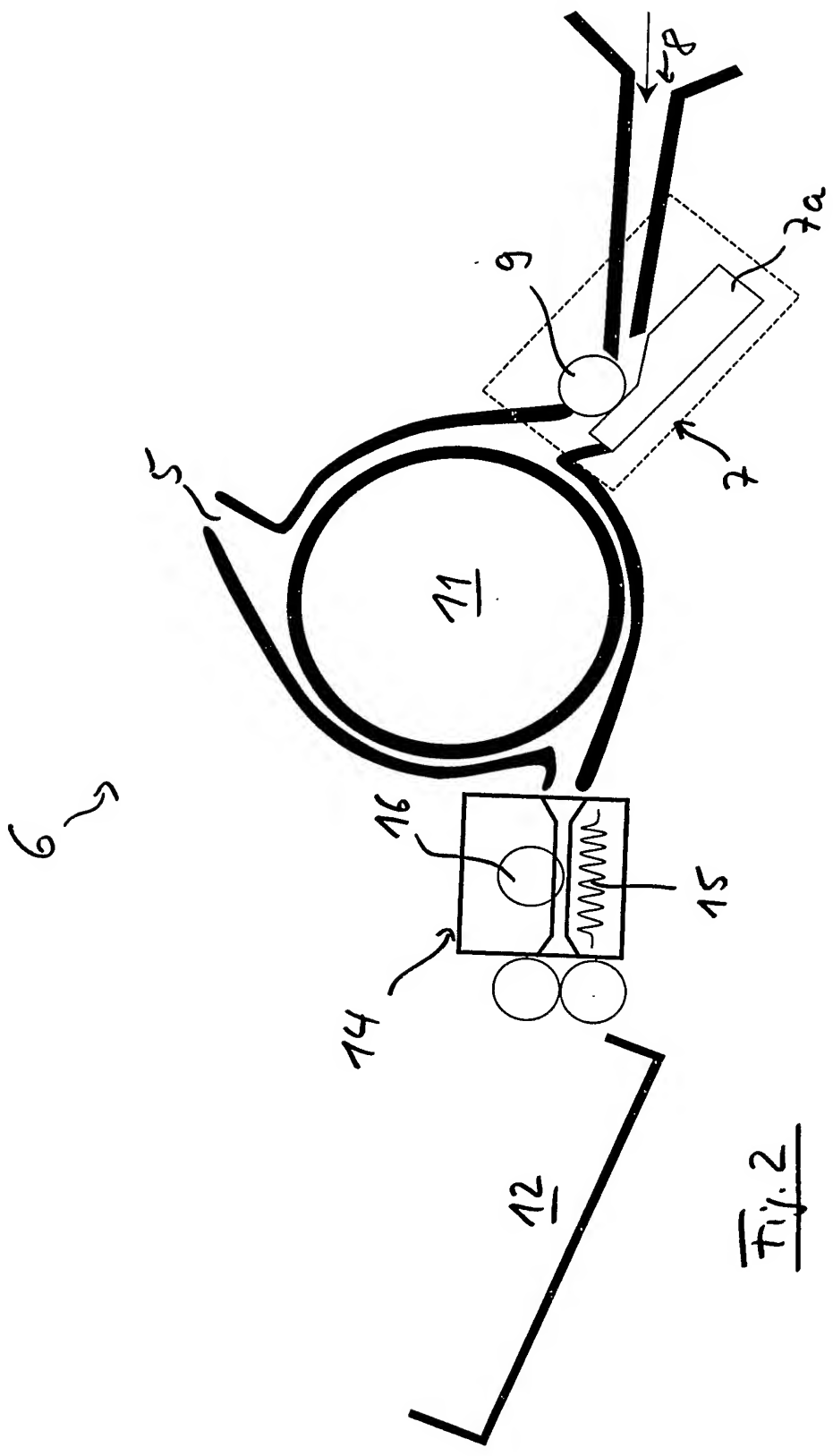


Fig. 2